



Cámara Serie 200 IP

NDN-265-PIO



BOSCH

es Manual de instalación

Índice

1	Seguridad	5
1.1	Precauciones de seguridad	5
1.2	Instrucciones de seguridad importantes	6
1.3	Conformidad con FCC e ICES	8
1.4	Certificación de UL	9
1.5	Avisos de Bosch	10
1.6	Avisos de copyright	11
2	Introducción	12
2.1	Características	12
2.2	Desembalaje	13
3	Instalación	14
3.1	Desmontaje	14
3.2	Tarjeta microSDHC	15
3.3	Conector de red (y alimentación)	16
3.4	Conexión a la red eléctrica	17
3.4.1	Conexión de alimentación de CC	17
3.5	Conector de E/S	19
3.6	Conectores de audio	20
3.7	Montaje	21
3.8	Instalación de la cámara	22
3.8.1	Colocación de la cámara	23
3.8.2	Distancia focal y enfoque	25
3.9	Restablecimiento de la cámara	27
4	Conexión mediante un navegador	28
4.1	Requisitos del sistema	28
4.2	Establecimiento de la conexión	29
4.2.1	Protección mediante contraseña de la cámara	29
4.3	Red protegida	29
5	Solución de problemas	30
5.1	Resolución de problemas	30
5.2	Servicio de atención al cliente	30

6	Mantenimiento	31
6.1	Reparaciones	31
6.1.1	Transferencia y desecho	31
7	Datos técnicos	32
7.1	Especificaciones	32
7.1.1	Accesorios	34

1 Seguridad

1.1 Precauciones de seguridad



¡PELIGRO!

Alto riesgo: este símbolo indica una situación de riesgo inminente, como "tensión peligrosa" en el interior del producto. Si no se toman precauciones, pueden producirse descargas eléctricas, lesiones personales graves o incluso la muerte.



¡ADVERTENCIA!

Riesgo medio: indica una situación potencialmente peligrosa. Si no se toman precauciones, pueden producirse lesiones menores o moderadas.



¡PRECAUCIÓN!

Riesgo bajo: indica una situación potencialmente peligrosa. Si no se toman precauciones, pueden producirse daños materiales o riesgo de daños en el equipo.

1.2 Instrucciones de seguridad importantes

Lea y respete las siguientes instrucciones de seguridad y guárdelas para poder consultarlas en el futuro. Preste atención a todas las advertencias de la unidad y de las instrucciones de funcionamiento antes de utilizar la unidad.

1. **Limpieza:** por lo general, un paño seco es suficiente para la limpieza, pero también se puede utilizar un paño húmedo que no suelte pelusa o una gamuza. No utilice limpiadores líquidos ni aerosoles.
2. **Fuentes de calor:** la unidad no se debe instalar cerca de fuentes de calor como radiadores, calefactores, estufas u otros equipos (incluidos amplificadores) que produzcan calor.
3. **Agua:** no derrame nunca líquido de ningún tipo en la unidad.
4. **Tormenta eléctrica:** tome las precauciones necesarias para proteger la unidad frente a tormentas eléctricas y subidas de tensión.
5. **Ajuste de los controles:** ajuste únicamente los controles que se especifican en las instrucciones de funcionamiento. Un ajuste incorrecto de los mismos puede provocar daños en la unidad.
6. **Fuentes de alimentación:** utilice la unidad sólo con el tipo de fuente de alimentación que se indica en la etiqueta.
7. **Reparaciones:** a menos que esté cualificado para ello, no intente reparar esta unidad. Todas las reparaciones deben ser realizadas por personal de servicio cualificado.
8. **Piezas de repuesto:** utilice únicamente las piezas de repuesto especificadas por el fabricante.
9. **Instalación:** instale la unidad de acuerdo con las instrucciones del fabricante y de conformidad con las normas aplicables en su país.
10. **Conexiones, cambios o modificaciones:** únicamente se deben utilizar conexiones y accesorios especificados por el fabricante. Cualquier cambio o modificación del equipo que no haya sido aprobado expresamente por Bosch podrá

invalidar la garantía o, en caso de contrato de autorización, la autoridad para utilizar el equipo.

1.3 Conformidad con FCC e ICES

Información de FCC e ICES

Este equipo se ha probado y cumple los límites establecidos para dispositivos digitales de **Clase B**, de conformidad con lo dispuesto en el *artículo 15* de las *normas de la FCC*. Estos límites se han establecido para proporcionar un nivel razonable de protección frente a las interferencias perjudiciales que pueden producirse en **zonas residenciales**. Este equipo genera, utiliza y puede irradiar energía de radiofrecuencia y, si no se instala y utiliza de conformidad con las instrucciones, puede causar interferencias perjudiciales para las comunicaciones por radio. Sin embargo, no se garantiza la ausencia de interferencias en una instalación determinada. Si este equipo causa interferencias perjudiciales en la recepción de radio o televisión, que detectará encendiendo y apagando el equipo, se recomienda al usuario que corrija la interferencia mediante una o más de las siguientes medidas:

- reoriente o vuelva a colocar la antena de recepción;
- separe más el equipo y el receptor;
- conecte el equipo a una toma de corriente o un circuito diferente al que conectó el receptor;
- consulte a su distribuidor o a un técnico de radio o televisión cualificado para obtener ayuda.

Este dispositivo cumple con el apartado 15 de las normas de la FCC. El funcionamiento está sujeto a las siguientes dos condiciones:

1. Este dispositivo no debe causar interferencias perjudiciales.
2. Este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluidas las que puedan provocar un funcionamiento no deseado.

No se podrá realizar ninguna modificación, intencional o involuntaria, que no haya sido aprobada específicamente por la parte responsable del cumplimiento. Dichas modificaciones

podrían invalidar la autoridad del usuario para manejar el equipo. Si fuera necesario, el usuario debe consultar al distribuidor o a un técnico cualificado de radio y televisión para corregir el problema.

Puede que el usuario encuentre útil el siguiente folleto, preparado por la Federal Communications Commission: *How to Identify and Resolve Radio-TV Interference Problems* (Cómo identificar y solucionar problemas de interferencia de radio y televisión). Este folleto está disponible en la oficina Government Printing Office (Oficina estatal de impresión) de EE. UU., Washington, DC 20402, n° de ref. 004-000-00345-4.

1.4 Certificación de UL

Exención de responsabilidad

Underwriter Laboratories Inc. ("UL") no ha probado el rendimiento ni la fiabilidad de los aspectos relacionados con la seguridad o la señalización de este producto. UL sólo ha probado lo relacionado con los riesgos de incendio, descarga o daños personales según aparece en el documento *Standard(s) for Safety for Closed Circuit Television Equipment, UL 2044* de UL. La certificación de UL no cubre el rendimiento ni la fiabilidad de los aspectos relacionados con la seguridad o la señalización de este producto.

UL NO CREA DE NINGÚN MODO REPRESENTACIONES, GARANTÍAS O CERTIFICACIONES RELACIONADAS CON EL RENDIMIENTO O LA FIABILIDAD DE NINGUNA FUNCIÓN RELACIONADA CON LA SEGURIDAD O LA SEÑALIZACIÓN DE ESTE PRODUCTO.

1.5 Avisos de Bosch



Desecho: este producto de Bosch se ha desarrollado y fabricado con componentes y material de alta calidad que se pueden reciclar y reutilizar. Este símbolo indica que los aparatos electrónicos y eléctricos que hayan terminado su vida útil se deben recoger y no desecharse junto a los residuos domésticos. Suele haber sistemas de recogida distintos para los productos electrónicos y eléctricos que ya no se utilizan. Deposite estos productos en alguna instalación de reciclado respetuosa con el medioambiente, según la *Directiva Europea 2002/96/EC*.

Más información

Para obtener más información, póngase en contacto con la oficina de Bosch Security Systems más cercana o visite www.boschsecurity.com

1.6 Avisos de copyright

The firmware 4.1 uses the fonts "Adobe-Helvetica-Bold-R-Normal--24-240-75-75-P-138-ISO10646-1" and "Adobe-Helvetica-Bold-R-Normal--12-120-75-75-P-70-ISO10646-1" under the following copyright:

Copyright 1984-1989, 1994 Adobe Systems Incorporated.

Copyright 1988, 1994 Digital Equipment Corporation.

Permission to use, copy, modify, distribute and sell this software and its documentation for any purpose and without fee is hereby granted, provided that the above copyright notices appear in all copies and that both those copyright notices and this permission notice appear in supporting documentation, and that the names of Adobe Systems and Digital Equipment Corporation not be used in advertising or publicity pertaining to distribution of the software without specific, written prior permission.

This software is based in part on the work of the Independent JPEG Group.

2 Introducción

2.1 Características

El minidomo NDN-265-PIO 720p de Bosch es un completo sistema de cámara de vigilancia IP en red con infrarrojos ubicado en el interior de un resistente domo. Esta cámara ofrece una solución rentable para una gran variedad de aplicaciones. El resistente cuerpo de aluminio de la cámara es conforme a IP66, ofreciendo resistencia al agua y al polvo para entornos exigentes. El iluminador de infrarrojos activo incorporado garantiza una visión eficaz en condiciones de iluminación muy escasa.

La tecnología de compresión H.264 proporciona imágenes nítidas y reduce el ancho de banda y el almacenamiento. La cámara puede utilizarse como un sistema de vigilancia por vídeo independiente sin necesidad de emplear equipos adicionales o bien puede integrarse fácilmente con los videograbadores DVR Serie 700 de Bosch.

Entre sus características se incluyen:

- Ranura para tarjeta microSD/SDHC
- Transmisión de triple flujo: dos flujos H.264 y uno M-JPEG
- Protección antivandálica y con un diseño resistente conforme a IP66
- Audio bidireccional y alarma de audio
- Alimentación por Ethernet (conforme al estándar IEEE 802.3af)
- Detección de movimiento y sabotaje
- Conforme al estándar de compatibilidad ONVIF
- Iluminador de infrarrojos activo de alto rendimiento en el interior de la cámara para entornos con muy poca luz

2.2 Desembalaje

Desembale y manipule el equipo con cuidado.

El paquete contiene:

- Cámara IP con lente
- Destornillador Torx
- Kit de tornillos de fijación de la cámara
- Pegatina de instalación
- Guía de instalación rápida
- CD ROM
 - Bosch Video Client
 - Documentación
 - Herramientas

Si el equipo ha sufrido algún daño durante el envío, vuelva a embalarlo en el paquete original y comuníquese al agente de transporte o a su distribuidor.



¡ADVERTENCIA!

La instalación debe realizarla únicamente personal cualificado de conformidad con el National Electric Code de EE. UU. o las normas aplicables en su país.



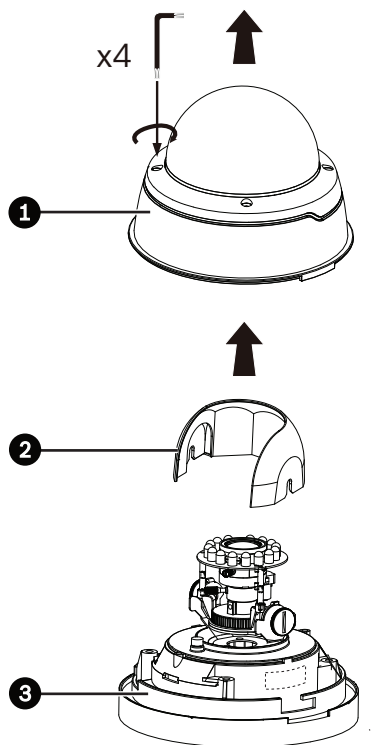
¡PRECAUCIÓN!

El módulo de la cámara es un dispositivo sensible y debe manipularse con cuidado.

3 Instalación

3.1 Desmontaje

La cámara/carcasa se compone de las siguientes piezas:

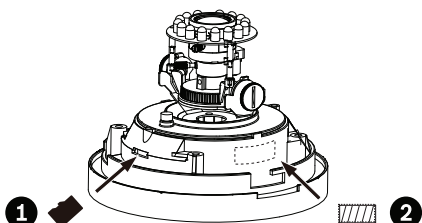


1. Domo
2. Cubierta interior
3. Módulo de la cámara y base de montaje

Para desmontar la unidad, realice los siguientes pasos:

1. Con el destornillador especial suministrado, afloje los cuatro tornillos a prueba de sabotajes que se encuentran en el domo (no saque los tornillos).
2. Separe el domo de la base.
3. Retire la cubierta interior extrayéndola de la base.

3.2 Tarjeta microSDHC

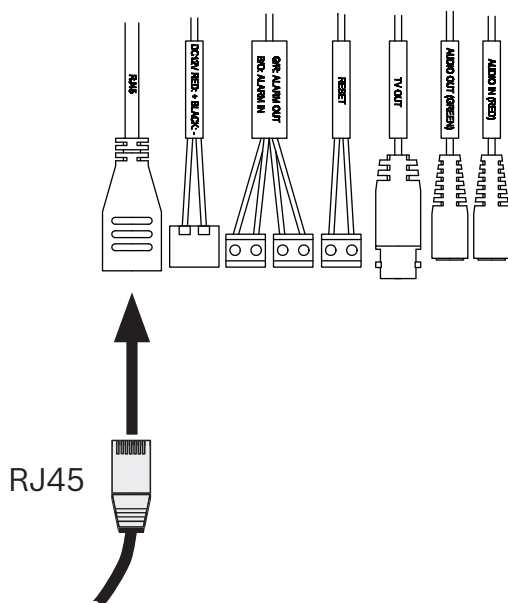


1. Tarjeta microSDHC
2. Desecante

1. Desmonte la cámara.
2. Agregue el paquete desecante suministrado en el lateral del módulo de la cámara.
3. Inserte la tarjeta microSDHC en la ranura.

La cámara es compatible con la mayoría de tarjetas microSD/SDHC.

3.3 Conector de red (y alimentación)



Ethernet (PoE)

Figura 3.1 Conexión de red

- Conecte la cámara a una red 10/100 Base-T.
- Utilice un cable blindado UTP de categoría 5e con conectores RJ45.
- También puede conectar la cámara mediante un cable Ethernet compatible con el estándar de alimentación a través de Ethernet (IEEE 802.3af).



¡PRECAUCIÓN!

Este equipo sólo se debe conectar a redes PoE sin conexión a la planta exterior.

3.4 Conexión a la red eléctrica

La cámara admite el suministro de energía desde las entradas de 12 VCC y Ethernet al mismo tiempo. Puede retirar una de las fuentes de alimentación sin interrumpir el funcionamiento de la cámara.

3.4.1 Conexión de alimentación de CC

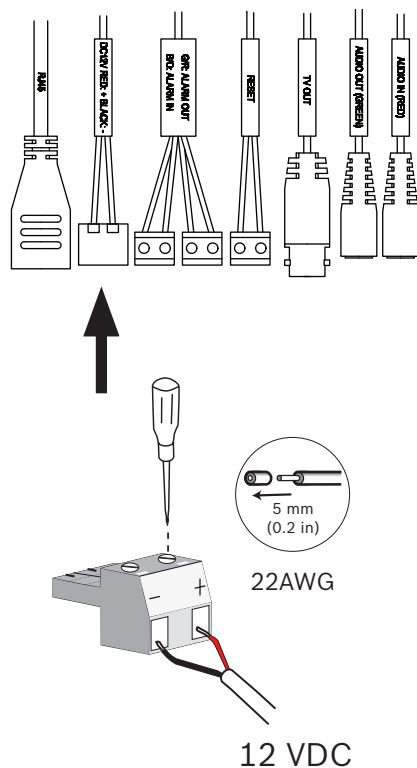


Figura 3.2 Conexión de alimentación de CC

Conecte a la red eléctrica una fuente de alimentación de 12 VCC de clase 2, tal y como se indica a continuación:

1. Utilice cable AWG22; elimine 5 mm (0,2 pulg.) de aislante.
2. Extraiga el conector de 2 clavijas del árbol de cables de la cámara.
3. Afloje los tornillos e inserte los cables.

4. Apriete los tornillos y vuelva a acoplar el conector de 2 clavijas al conector de alimentación del árbol de cables de la cámara.

3.5 Conector de E/S

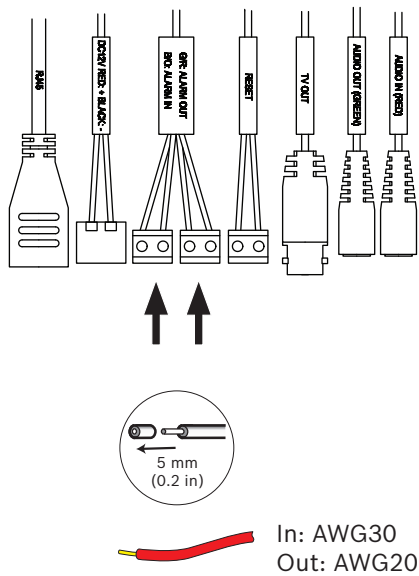


Figura 3.3 Patillas del conector de E/S

Función	Cable	Color
Salida de relé	AWG 20	Gris
	AWG 20	R rojo
Entrada de alarma	AWG 30	Naranja
	AWG 30	Marrón

- Elimine 5 mm (0,2 pulg.) de aislante.
- Capacidad de conmutación de relé: tensión máx. 24 VCA o 24 VCC. 1 A continua como máximo; 12 VA.
- Entrada de alarma: activación mediante cortocircuito o +5 VCC.
- Entrada de alarma configurable como activa alta o activa baja.

3.6 Conectores de audio

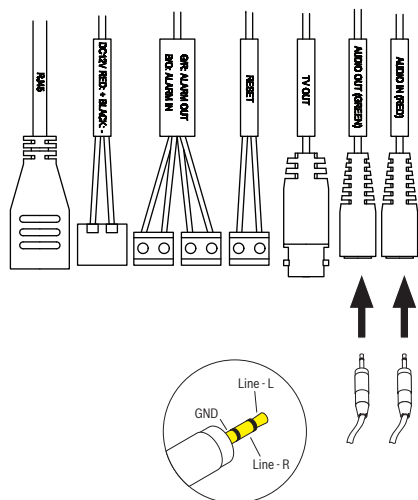


Figura 3.4 Conectores de audio

Conecte los dispositivos de audio a los conectores **Entrada de línea** y **Salida de línea**.

- Entrada de línea: 9 kilohmios (normal), 200 mVrms
- Salida de línea: 16 ohmios como mínimo, 200 mVrms (compatible con auriculares)

3.7 Montaje

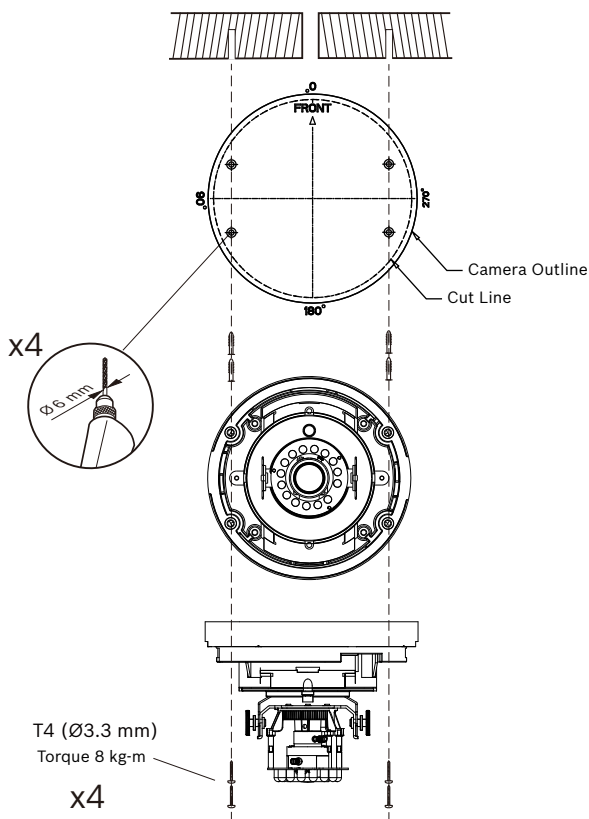


Figura 3.5 Montaje de la cámara

Para montar la cámara en una pared o en el techo:

1. Fije la pegatina de instalación a la superficie con cuidado para que quede correctamente orientada.
2. Perfore cuatro orificios de 6 mm de diámetro.
3. Introduzca los tacos que se suministran en los orificios.
4. Fije la cámara y la base a la superficie con los cuatro tornillos T4 suministrados.

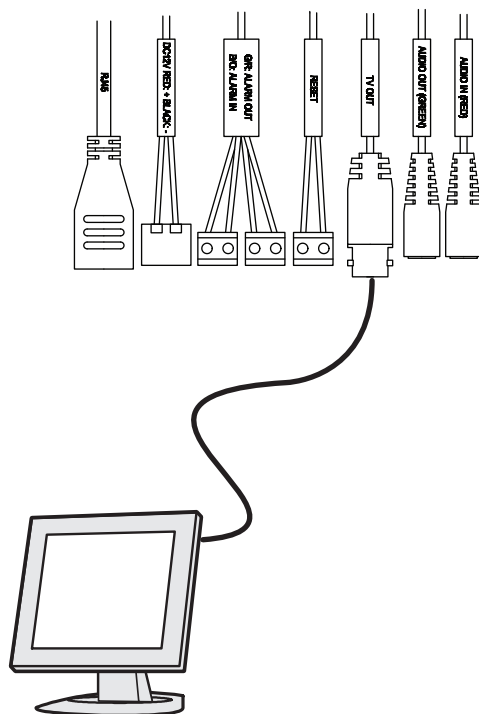


¡PRECAUCIÓN!

No dirija la lente de la cámara hacia la luz solar directa, ya que pueden producirse daños en los sensores.

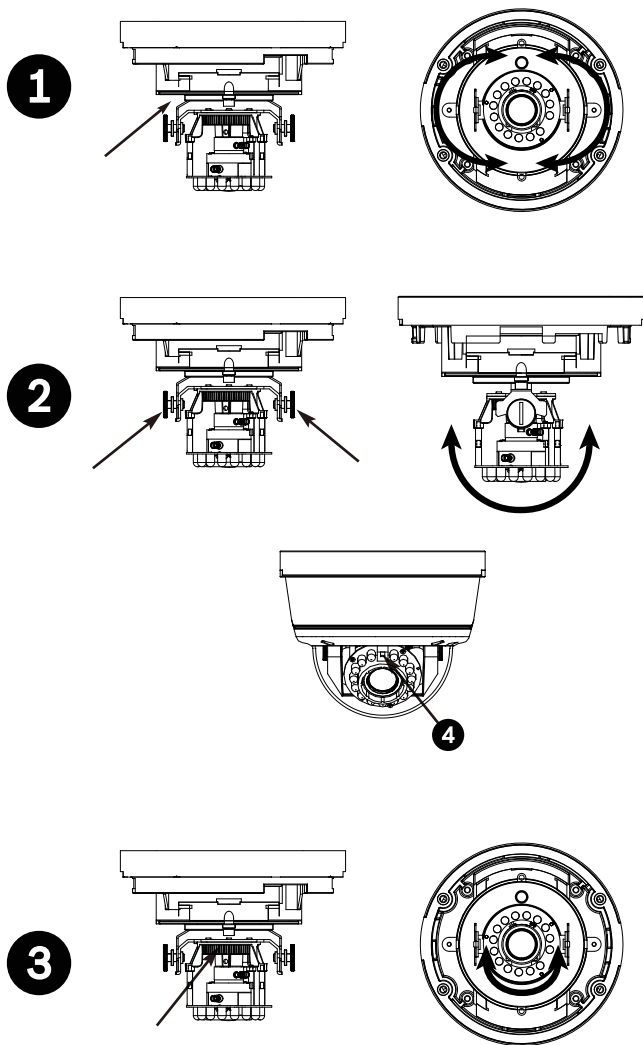
3.8 Instalación de la cámara

Para facilitar la configuración de la cámara, conecte un monitor al conector BNC del árbol de cables de la cámara. Este conector ofrece una señal de vídeo compuesto (con sincronización) pensada únicamente para la instalación.



3.8.1 Colocación de la cámara

Es posible ajustar la posición de la cámara en base a tres ejes. Al ajustar la posición, asegúrese de que la imagen que aparece en el monitor está nivelada.



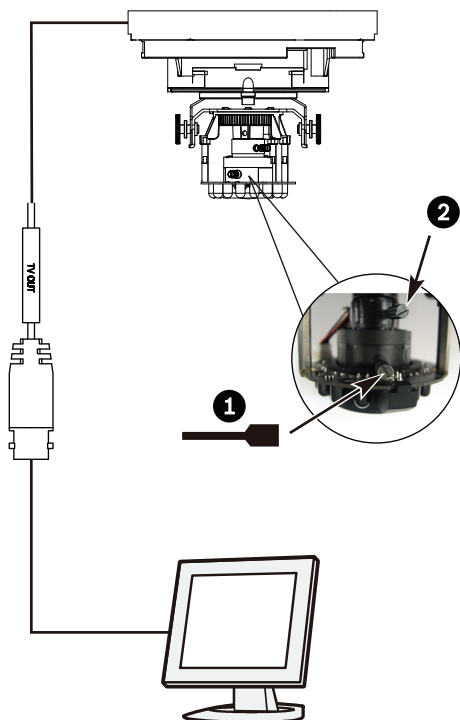
Realice los siguientes pasos para ajustar la cámara a la posición deseada:

1. Para un ajuste horizontal (giro), gire el módulo de la cámara en la base. No lo gire más de 350°.
2. Para el ajuste vertical (inclinación), afloje los tornillos de mariposa, coloque la cámara y, a continuación, apriete los tornillos con cuidado para fijarla. No coloque el sensor de luz (4) debajo del borde de la cubierta.
3. Para obtener un horizonte horizontal (en techos inclinados o montaje en pared), gire la base de la lente hasta alinear la imagen que aparece en el monitor. No la gire más de 340°.

3.8.2 Distancia focal y enfoque

Ajuste la distancia focal (zoom) y el enfoque de la forma siguiente:

1. Para establecer el campo de visión de la lente varifocal, afloje el tornillo de distancia focal y gire el mecanismo hasta que el campo de visión necesario aparezca en el monitor (la imagen estará desenfocada).
2. Afloje el tornillo de enfoque con la herramienta suministrada y gire el mecanismo hasta que la imagen quede bien enfocada en el monitor.
3. Vuelva a ajustar la distancia focal si es necesario.
4. Repita estos dos ajustes hasta que la imagen deseada esté enfocada.
5. Apriete ambos tornillos.



1. Enfoque
2. Distancia focal (zoom)

3.9 Restablecimiento de la cámara

Si no se puede conectar la cámara porque la dirección IP ha cambiado, provoque un cortocircuito en el conector de restablecimiento durante aproximadamente 7 segundos para recuperar todos los valores predeterminados de fábrica. La dirección IP predeterminada de fábrica es 192.168.0.1

4 Conexión mediante un navegador

Puede usarse un ordenador equipado con Microsoft Internet Explorer para recibir imágenes en directo desde la cámara, controlar las cámaras y reproducir secuencias almacenadas. La cámara se configura en la red mediante un navegador o a través de Bosch Video Client (se proporciona con el producto).

4.1 Requisitos del sistema

- Microsoft Internet Explorer versión 7.0 o posterior
- Resolución del monitor: 1024 × 768 píxeles como mínimo, profundidad de color de 16 ó 32 bits
- Acceso a la red Intranet o Internet

El navegador Web debe configurarse para aceptar las cookies procedentes de la dirección IP de la unidad.

En Windows Vista, desactive el modo protegido en la ficha

Seguridad en Opciones de Internet.

Para reproducir imágenes de vídeo en directo, es necesario tener instalado el controlador ActiveX en el ordenador. Si es necesario, instale el software y los controles requeridos que se suministran en el disco del producto.

- a. Inserte el disco en la unidad óptica del ordenador. Si el disco no se inicia automáticamente, abra el directorio raíz del disco en el Explorador de Windows y haga doble clic en `BVC-installer.exe`.
- b. Siga las instrucciones que aparecen en pantalla.

4.2 Establecimiento de la conexión

Debe asignarse una dirección IP válida a la cámara para que pueda funcionar en la red. La dirección predeterminada de fábrica es 192.168.0.1

1. Inicie el navegador Web.
2. Introduzca la dirección IP de la cámara como la dirección URL.

Nota:

Si no se puede establecer la conexión, es posible que ya se haya alcanzado el número máximo de conexiones posibles. En función de la configuración del dispositivo y de la red, se pueden admitir conexiones de hasta 25 navegadores Web o de 50 Bosch VMS.

4.2.1 Protección mediante contraseña de la cámara

La cámara permite limitar el acceso mediante varios niveles de autorización. Si la cámara está protegida mediante contraseña, se muestra un mensaje que la solicita.

1. Introduzca el nombre de usuario y la contraseña asociada en los campos correspondientes.
2. Haga clic en **Accept**. Si la contraseña es correcta, se muestra la página correspondiente.

4.3 Red protegida

Si se usa un servidor RADIUS para el control de acceso a la red (autenticación 802.1x), la cámara se debe configurar en primer lugar. Si desea configurar la cámara para una red Radius, conéctela directamente a un ordenador mediante un cable de red cruzado y configure los parámetros **Identidad y Contraseña**. Sólo podrá comunicarse con la cámara a través de la red cuando haya configurado estos parámetros.

5 Solución de problemas

5.1 Resolución de problemas

La siguiente tabla se ha creado para facilitar la identificación de las causas de los fallos y a corregirlos en la medida de lo posible.

Fallo	Posibles causas	Solución
No se transmite ninguna imagen a la ubicación remota.	Fallo en las conexiones de cable.	Compruebe todos los cables, enchufes, contactos y conexiones.
No se establece conexión; no hay transmisión de la imagen.	Configuración de la unidad.	Compruebe todos los parámetros de configuración.
	Instalación defectuosa.	Compruebe todos los cables, enchufes, contactos y conexiones.

5.2 Servicio de atención al cliente

Si no puede solucionar un fallo, póngase en contacto con su proveedor o instalador del sistema, o contacte directamente con el servicio de atención al cliente de Bosch Security Systems.

El instalador debe anotar toda la información relativa a la unidad para que se pueda hacer referencia a la misma en asuntos relacionados con la garantía o las reparaciones. Puede ver el número de versión del firmware, así como otra información sobre el estado, al iniciar la unidad o al abrir el menú **Servicio**. Anote esta información y la que aparece en la etiqueta de la cámara antes de ponerse en contacto con el servicio de atención al cliente.

6 Mantenimiento

6.1 Reparaciones



¡PRECAUCIÓN!

Nunca abra la carcasa de la cámara. La unidad no contiene ninguna pieza que requiera mantenimiento por parte del usuario. Cualquier trabajo de mantenimiento o reparación debe realizarse sólo por personal cualificado (especialistas en ingeniería eléctrica o tecnologías de red). En caso de duda, póngase en contacto con el centro de atención técnica del distribuidor.

6.1.1 Transferencia y desecho

La cámara sólo podrá traspasarse junto con esta guía de instalación. La unidad contiene materiales peligrosos para el medio ambiente que deberán desecharse de acuerdo con la legislación vigente. Las piezas y los dispositivos defectuosos o innecesarios deberán desecharse de forma profesional o entregarse en puntos locales de recogida de materiales peligrosos.

7 Datos técnicos

7.1 Especificaciones

Tensión de entrada	+12 VCC o alimentación por Ethernet
Consumo de energía	6,72 W (máx.)
Tipo de sensor	CMOS de ¼ pulg.
Píxeles del sensor	1.280 x 800
Sensibilidad	0,3 lx (infrarrojos desactivados) 0 lx (infrarrojos activados)
Resolución de vídeo	720p, 480p, 240p
Compresión de vídeo	H.264 MP 720p30; H.264 MP SD; H.264 de BP + (Perfil de Línea de Base +); M-JPEG
Velocidad de fotogramas máxima	30 fps
Visión nocturna	15 m (50 pies)
LED	Matriz de 15 LED de gran eficacia, 850 nm
Tipo de lente	Varifocales de 2,7 a 9 mm, F1.2 hasta el cierre, conmutador D/N
Salida de vídeo analógico	Conector BNC
Entrada de alarma	Activación mediante cortocircuito o 5 VCC
Salida de relé	Tensión de conmutación (máx.): 1 A, 24 VCA/VCC
Entrada de audio	Conector para entrada de línea

Salida de audio	Conector para salida de línea
Comunicaciones de audio	Bidireccional, dúplex completo
Compresión de audio	G.711, L16, AAC (en directo y grabación)
Ranura para tarjeta de memoria	Compatible con una tarjeta SD/SDHC de hasta 32 GB
Grabación	Grabación continua, grabación circular. Grabación de alarma, eventos y planificación
Configuración de la unidad	A través de un explorador web o del software de vigilancia para PC
Protocolos	HTTP, HTTPS, SSL, TCP, UDP, ICMP, RTSP, RTP, Telnet, IGMPv2/v3, SMTP, SNMP, FTP, cliente DHCP, ARP, DNS, DDNS, NTP, SNMP, UPnP, 802.1X, iSCSI
Ethernet	10/100 Base-T, detección automática, dúplex completo/semi-dúplex, RJ45
PoE	Compatible con IEEE 802.3af
Dimensiones	Diámetro: 145,2 mm (5,72 pulg.); altura: 118,4 mm (4,66 pulg.)
Peso	1,07 kg (2,36 lb) aprox.
Protección contra impactos	IK10
Índice de protección	IP66
Temperatura de funcionamiento	De -20 °C a +50 °C (de -4 °F a +122 °F)

Temperatura de almacenamiento	De -20 °C a +70 °C (de -4 °F a +158 °F)
Humedad	Menos de 90% de humedad relativa (sin condensación)

7.1.1 Accesorios

Póngase en contacto con un representante de Bosch local para obtener información sobre las últimas novedades en accesorios, o bien visite nuestra página Web en www.boschsecurity.es

Bosch Security Systems

www.boschsecurity.com

© Bosch Security Systems, 2012